TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR A. BARETY



NICE
IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE MALVANO, RUE GARNIER, 1
—
1902

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR A. BARETY

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR A. BARETY



NICE
IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE MALVANO, RUE GARNIER, 1
—
1902

I. TITRES PROFESSIONNELS ET HONORIFIQUES

1866. Externe des hôpitaux de Paris.
1867-1869. Interne provisoire des hôpitaux de Paris.
1869-1874. Interne titulaire des hôpitaux de Paris.
1870-1871. Médecin aide-major requis à l'hôpital militaire Saint-Martin (Siège de Paris).
1872. Médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture pour vaccinations en 1869.
1874. Médaille d'argent de la Faculté de Médecine de Paris pour la Thèse inaugurale.
1874. Docteur en médecine de la Faculté de Paris (7 août).
1874. Membre correspondant de la Société Anatomique.
1874. Membre correspondant de la Société de Biologie.
1876. Vice-président honoraire à titre étranger de la Section de Médecine au Congrès de l'Association Médicale Italienne de Turin.
1877. Citation dans le Prix Monthyon à l'Institut.
1892. Chevalier de la Légion d'honneur (décret du 21 juillet).
1900. Correspondant national à la Société de Thérapeutique de Paris.

II. TITRES SCIENTIFIQUES

1° Publications relatives à la tuberculose

1. De l'adénopathie trachéo-bronchique en général et en particulier dans la scrofule et la phtisie pulmonaire, précédée de l'étude topographique des ganglions trachéo-bronchiques; avec six planches dessinées et lithographiées par l'auteur (Paris, Adrien Delahaye, 1874, ouvrage in-8° de 320 pages).
2. Méningite tuberculeuse avec sueur limitée à la moitié droite de la face (Soc. de Biologie, séance du 2 décembre 1871).
3. Hydropneumothorax récent du côté droit d'origine tuberculeuse avec saillie temporaire des bulbes pileux du même côté (Ibidem).
4. Tuberculisation des organes génito-urinaires et granulations tuberculeuses dans les deux poumons chez un homme de soixante-trois ans (Soc. Anatomique, 10 avril 1874).
5. De la mort chez les phtisiques par thrombose et embolie de l'artère pulmonaire (*Nice-Médical*, 1re année, n°s 9 et 10, 1876).
6. Contribution à l'étude des lésions du cœur dans la phtisie pulmonaire et en particulier de la

dégénérescence graisseuse de ce viscère considérée comme cause prochaine de mort dans cette maladie (*Nice-Médical*, 2e année, nos 3 et 4, 1877).

2° Autres publications relatives aux organes de la respiration et à leurs affections

1. Quelques mots sur la topographie des organes thoraciques, avec des tracés ou figures pour servir à l'étude de leurs affections (*Nice-Médical*, 3me année, nos 9 et 10, 1878).
2. Sur un nouveau bruit de souffle pulmonaire (bruit de souffle broncho-pleural) avec des considérations sur le mécanisme des bruits amphoriques et les différences de tonalité dans les bruits de souffle cavitaires et d'induration (*Nice-Médical*, 3me année, n° 11, 1878).
3. De l'auscultation des bruits œsophagiens pendant la déglutition et des modifications de ces bruits dans certains états pathologiques thoraciques. — Note manuscrite, communiquée à l'Académie de Médecine, le 18 septembre 1883 (Voyez *Revue de Médecine*, 4me année, n° 8, 10 août 1884).
4. Nouvelles études sur l'adénopathie trachéo-bronchique (*Nice-Médical*, 3me année, nos 6 et 7, 1878).
5. De la laryngite striduleuse ou faux-coup, considérée comme un des symptômes de l'engorgement aigu des glanglions lymphatiques trachéo-

bronchiques. — Communication faite au Congrès de laryngologie de Milan, le 3 septembre 1880. (Voyez *Annales des Maladies de l'oreille, du larynx, etc.*, tome VI, 9 octobre 1880, n° 5, p. 263 et n° 6, p. 328. Voyez aussi *Nice-Médical*, 5me année, 1881, nos 4 et 5, et *Gazette Hebdomadaire*, nos 3 et 6, 1881.

6. Gangrène pulmonaire, suite d'embolie de l'artère pulmonaire chez une femme récemment accouchée, atteinte d'ovarite gauche et de phlébite suppurée de la veine utéro-ovarienne du même côté (Soc. de Biologie, 21 décembre 1872).
7. De la congestion et de l'apoplexie pulmonaire, en rapport avec les traumatismes accidentels du crâne (Soc. de Biologie, 18 avril 1874).
8. Des ecchymoses sous-pleurales (*Nice-Médical*, n° 2, 4me année 1879).

3° Publications relatives au système nerveux et à ses affections

1. Des propriétés physiques d'une force particulière du corps humain. — Communication faite à la Société de Biologie, le 30 juillet 1881 (Voyez *Gazette Hebdomadaire de Paris*, 52me année, 6me série, tome III, 1881, nos 36, 37, 38 et suivants).
2. Le magnétisme animal étudié sous le nom de force neurique rayonnante et circulante, dans ses pro-

priétés physiques, physiologiques et thérapeutiques, avec 82 figures (Ouvrage grand format in-8° de 662 p., Paris, Oct. Doin, éditeur, 1887).

3. La force neurique. — Observation avec commentaires (*Revue de l'Hypnotisme*, 2me année, n° 3, page 80, 1er septembre 1887).

4. Mort rapide avec les symptômes d'une attaque apoplectique chez un homme de 70 ans, causée par une thrombose du tronc basilaire (Soc. Anatomique, 22 décembre 1871).

5. De quelques phénomènes pathologiques dépendant d'hémorragies et de ramollissements circonscrits du cerveau et siégeant du côté de la paralysie, c'est-à-dire du côté opposé à la lésion cérébrale (Mémoire lu à la Soc. de Biologie, le 12 juillet 1873).

6. Atrophie des muscles interosseux de la main d'origine syphilitique (Deux observations avec remarques, *Annales de dermatologie*, 1874).

4° Publications relatives aux organes des sens et de la peau

1. Anatomie pathologique de l'otite moyenne des nouveau-nés, en collaboration avec le docteur J. Renaut, aujourd'hui professeur d'anatomie générale à la Faculté de Médecine de Lyon (*Archives de physiologie normale et pathologique*, n° 3, 1869).

2. Expérience établissant la possibilité de ralentir et et de suspendre à volonté la circulation dans les vaisseaux artériels de sa propre rétine (Soc. de Biologie, séance du 27 juillet 1872, et *Journal d'Ophtalmologie*, 7 septembre 1872).
3. Irido-cyclite avec tumeur gommeuse de l'iris et hernie choroïdienne de l'œil gauche, etc. (*Annales de dermatologie*, n° 1, 1872-73).
4. De la kératite eczémateuse (*Recueil d'Ophtalmologie*, avril 1874).
5. De certaines affections de la peau en rapport avec les traumatismes (*Nice-Méd.* 1re an., n° 2, 1876).
6. Du diagnostic différentiel de la sclérodermie atrophique des extrémités et de la lèpre anesthésique (*Nice-Médical*, 1re année, n° 3, p. 90).
7. Recherches sur la durée de l'incubation dans la variole (*Union Médicale*, 1869).

5° Publications relatives à la thérapeutique

1. De l'emploi de l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu (*Nice-Médical*, 1re année, n° 1, 1876).
2. Contribution à l'étude des laits médicamenteux. Le lait phosphaté ; note sur son action thérapeutique dans diverses maladies (*Nice-Médical*, 4me année, n° 1879).
3. Traitement de la coqueluche par les inhalations d'essence de térébenthine (*Union Médicale*, 34me année, n° 145, 4 novembre 1880, p. 739).

4. Des bons effets de la douleur provoquée dans le traitement de l'empoisonnement par l'opium et par les solanées (Voyez *Gazette Hebdomadaire*, n° 39, septembre 1883, p. 644).
5. Du climat de Nice et de ses indications et contre-indications en général (Paris, Oct. Doin, 1882, in-16 de 128 pages). Traduit, la même année, en anglais, par le docteur Ch. West).
6. De l'action du climat de Nice dans le traitement de la phtisie pulmonaire. (Voyez *Nice-Médical*, n° 11, 1882).
7. De la métallothérapie balnéaire à propos d'une visite aux bains de Lamalou (Hérault). (*Nice-Médical*, n° 2, 4me année, novembre 1879).
8. Index clinique et pratique des principales stations climatériques françaises : NICE. (*Bulletin Médical*, 16me année, n° 8, 25 janvier 1902).

6° Publication relative à la physiologie des plantes

1. Recherches expérimentales sur les mouvements du tournesol (Helianthus major), exécutés sous l'influence de la lumière du jour, au lever du soleil et dans la journée (Soc. de Biologie, séance du 2 décembre 1871).

En dehors de ces publications nous devons citer ici, pour mémoire, quelques observations ou communications intéressantes présentées à la Société de

Biologie et à la Société Anatomique, ou insérées dans le journal le *Nice-Médical*, et pour l'une d'entre elles dans une thèse d'agrégation.

Voici le titre des ces observations par ordre de date :

1. Abcès multiples du cou et convulsions partielles (Observation avec commentaires, communiquée à la Société de Biologie, séance du 23 décembre 1871).
2. Tumeur cirsoïde de la fesse, hémorragies supplémentaires de menstrues survenant spontanément à la surface de cette tumeur (Observation recueillie avec M. Landouzy, aujourd'hui professeur de clinique interne à la Faculté de Médecine de Paris, et insérée dans la thèse d'agrégation de M. le docteur Terrier, intitulée : *Des anévrismes cirsoïdes*, 1872).
3. Rétrécissement mitral non compliqué d'insuffisance (Présentation de pièces avec commentaires à la Soc. Anatomique, séance du 19 juillet 1872).
4. Oblitération de l'orifice vésical de l'uretère droit avec accumulation de l'urine chargée de poussière uratique jaune dans l'uretère, le bassinet et les calices dilatés du même côté ; avec infarctus uratique dans les deux reins chez un enfant âgé de 17 jours (Présentation de pièces à la Soc. Anatomique, séance du 27 février 1871).

5. De l'infantilisme, du sénilisme, du masculisme, du féminisme et du facies scrofuleux, en rapport avec certains arrêts et anomalies de développement dans l'espèce humaine (*Nice-Médical*, 1re année, nos 4 et 5, 1875).
6. De l'influence du climat de Nice dans l'enfance et la vieillesse (*Nice-Médical*, 1876).

On a dû remarquer que nous avons dessiné nous-même toutes les figures qui ornent certaines de nos publications, telles que : la thèse sur l'adénopathie trachéo-bronchique ; le magnétisme animal, étudié sous le nom de force neurique ; la topographie des organes thoraciques.

D'autre part nous avons fourni des dessins ou aquarelles pour plusieurs travaux publiés par MM. les professeurs Ollivier et Ranvier, Parrot, Panas, etc.

Nous comptons dans cette énumération : 6 publications relatives à la tuberculose ; 8 relatives aux organes de la respiration et à leurs affections ; 6 relatives au système nerveux et ses affections ; 7 relatives aux organes des sens et de la peau ; 8 relatives à la thérapeutique ; 1 relative à la physiologie des plantes, et en plus 6 observations ou communications diverses de moindre importance, ce qui porte le total du nombre des publications à 42.

Parmi ces travaux il en est qui peuvent plus particulièrement fixer l'attention.

Ce sont dans le premier groupe : la thèse sur l'adénopathie trachéo-bronchique ; l'hémihydrose dans la méningite tuberculeuse. Dans le deuxième groupe : la topographie des organes thoraciques ; l'étude sur un bruit de souffle broncho-pleural ; l'auscultation des bruits œsophagiens ; les nouvelles études sur l'adénopathie trachéo-bronchique ; la laryngite striduleuse symptomatique de l'adénopathie trachéo-bronchique ; la congestion pulmonaire et les ecchymoses pleurales consécutives à un traumatisme du crâne. Dans le troisième groupe : les propriétés de la force neurique étudiées d'abord, pour la partie physique, dans un mémoire, communiqué à la Société de Biologie et plus tard pour la partie physique, physiologique et thérapeutique dans un grand ouvrage in-8° de 662 pages ; ensuite, les phénomènes pathologiques qui se produisent du côté opposé à une lésion cérébrale. Dans le quatrième groupe : l'anatomie pathologique de l'otite moyenne chez les nouveau-nés ; une étude expérimentale, in vivo, sur la circulation de la rétine ; la kératite eczémateuse ; la durée de l'incubation de la variole. Dans le cinquième groupe : l'emploi de l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme ; le traitement de la coqueluche par les vapeurs d'essence de térébenthine ; le climat de Nice ; la métallothérapie balnéaire à Lamalou ; l'enregistrement des mouvements du tournesol.

Toutes ces publications renferment quelques faits nouveaux, ou rares, ou ont donné lieu à quelque interprétation originale.

DE L'ADÉNOPATHIE TRACHÉO-BRONCHIQUE

Le travail sur *l'Adénopathie trachéo-bronchique* constitue une monographie dont la valeur n'a pas été affaiblie par les 28 années qui la séparent aujourd'hui de l'époque de sa publication.

Depuis l'année 1874, cette œuvre est entre les mains des étudiants et particulièrement de tous les candidats à l'internat, et l'on peut dire qu'elle est devenue classique. Certes, il a été publié bon nombre d'excellentes thèses de doctorat, mais combien y en a-t-il qui, après une trentaine d'années, aient conservé toute la valeur qu'elles eurent dès le jour de leur publication ?

Outre une étude complète de la pathologie des ganglions trachéo-bronchiques, renforcée d'observations personnelles inédites, enrichie de faits nouveaux, on y trouve une description anatomique des ganglions qui accompagnent la trachée et les bronches au point de vue de leur topographie, étude qu'on n'avait jamais tentée auparavant. C'est donc un chapitre nouveau à ajouter aux traités classiques d'anatomie normale.

Ce travail qui se fait remarquer en outre par une étude de bibliographie qui est la plus complète ou la

seule complète qui ait jamais paru, a obtenu une médaille d'argent de la Faculté de Médecine de Paris (Prix Châteauvillard) et a été cité dans le Prix Monthyon à l'Institut.

Nous croyons utile de donner ici la description anatomique des ganglions trachéo-bronchiques avec leurs rapports, tirée de notre thèse, et telle qu'elle a été communiquée au Congrès de l'Association Médicale Italienne de Turin, le 18 septembre 1876, en remplaçant seulement le texte italien par le texte français.

ÉTUDE SUR LA TOPOGRAPHIE
ET LES RAPPORTS DES GANGLIONS TRACHÉO-BRONCHIQUES AVEC LES PRINCIPALES APPLICATIONS PATHOLOGIQUES QUI EN DÉCOULENT

L'étude de la situation exacte et des rapports qu'affectent entre eux et avec les parties voisines les ganglions intra-thoraciques, spécialement ceux qui accompagnent la trachée et les bronches, n'a jamais été faite jusqu'ici.

Les auteurs classiques se bornent à dire en général qu'il existe des ganglions autour de la trachée et des bronches.

Une tentative de classification a été faite par Bourgery, mais elle est tout à fait incomplète. Celle de Becker [1] seule nous a paru digne de remarque. Mais pas plus que les autres auteurs il ne donne de des-

(1) *De glandulis thoracis lymphaticis atque thymo*, Berlin, 1826.

cription détaillée et néglige tout à fait les rapports des principaux groupes ganglionnaires.

Sa classification générale des ganglions du thorax mérite d'être conservée.

S'inspirant des recherches de Mascagni et de Cruikshank, il divise les ganglions lymphatiques du thorax en pariétaux et viscéraux.

Les ganglions pariétaux comprennent les ganglions sternaux ou mammaires, les intercostaux, les diaphragmatiques.

Aux ganglions viscéraux appartiennent les ganglions trachéaux, les bronchiques, les pulmonaires, les cardiaques et les œsophagiens.

Quant à nous, nous devons nous occuper surtout des ganglions viscéraux et parmi ceux-ci nous aurons particulièrement en vue ceux qui sont en rapport avec la trachée et les bronches.

Ces ganglions méritent toute l'attention des anatomistes et des anatomo-pathologistes par la fixité de leur situation, l'invariabilité ou le peu de variabilité de leur nombre, par leurs rapports avec des organes importants et enfin par la fréquence de leur altération et l'importance des désordres matériels et fonctionnels auxquels ils donnent lieu alors.

Cette altération possible est variable. Elle consiste dans leur hypertrophie simple ou avec dégénérescence strumeuse, tuberculeuse, mélanique, cancéreuse, etc.

Bien que la grande majorité, sinon la presque totalité des ouvrages classiques soient muets sur le rôle pathologique de ces organes, la connaissance de leur altération, pendant la vie surtout, tend tous les jours à se généraliser et la plupart des cliniciens savent aujourd'hui diagnostiquer une hypertrophie même peu considérable de ces ganglions, aussi bien qu'une pleurésie et une pneumonie. Plus on avance dans l'étude de ces altérations, plus on est étonné de leur fréquence et de l'ignorance dans laquelle on s'est trouvé longtemps des désordres auxquels ces altérations pouvaient donner lieu.

Mais pour pouvoir diagnostiquer avec toute la rigueur scientifique de pareilles altérations par l'étude raisonnée des troubles fonctionnels, et les résultats aujourd'hui certains de l'auscultation et de la percussion, il faut préalablement n'ignorer ni la position exacte ni les rapports divers et multiples de ces ganglions.

Nous nous sommes, pour notre part, attaché à cette étude spéciale et nous avons l'honneur de vous en soumettre le résultat.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, notre attention s'est portée surtout sur les ganglions qui accompagnent la trachée et les bronches et nous avons été amené à décrire une *région trachéo-bronchique*.

Cette région comprend tout le médiastin sauf le cœur. La portion intrathoracique de la trachée et les

deux grosses bronches en constituent en quelque sorte le squelette. Ces conduits forment comme une étoile à trois branches dont le centre, point d'intersection de leurs axes, marque à la fois la limite inférieure de la trachée et l'origine des deux grosses bronches.

La limite inférieure de la trachée correspond en arrière au corps de la troisième vertèbre dorsale, en avant à l'union de la poignée avec le corps du sternum. Ces rapports sont très importants à connaître.

Nous allons voir maintenant la situation qu'occupent les ganglions trachéo-bronchiques par rapport à cette portion des voies aériennes.

Pour rendre tous ces ganglions bien perceptibles on peut employer la méthode déjà ancienne des injections. A l'injection artificielle nous avons préféré l'injection pathologique que nous avons trouvée toute faite. En effet, notre description sera basée sur ces faits d'engorgement moyen que l'on rencontre dans un certain nombre d'affections pulmonaires ayant leur retentissement dans les ganglions correspondants.

Cet engorgement pathologique, lorsqu'il est modéré et surtout généralisé, met ces ganglions en évidence, n'en crée dans tous les cas pas de nouveaux, n'en épargne aucun et n'en altère pas les vrais rapports.

En confrontant ainsi le résultat de plusieurs au-

topsies à tous les âges on arrive aux notions suivantes :

La trachée dans le thorax est bordée de chaque côté d'une double chaîne de ganglions qui n'est que la continuation de celle qui existe également de chaque côté de la portion cervicale de ce conduit.

Au cou les ganglions sont superficiels et profonds: les profonds longent le paquet vasculo-nerveux constitué par la veine jugulaire interne, le pneumogastrique et la carotide primitive. Ils forment deux chaînes rapprochées dont l'une est au-devant des vaisseaux et l'autre derrière eux. D'où les noms de chaînes prévasculaire et rétrovasculaire.

Ces deux chapelets de ganglions vont former dans le médiastin une sorte d'anse. L'anse de droite contourne l'artère sous-clavière, celle de gauche la crosse aortique. Elles suivent en quelque sorte l'anse même que forment ensemble les pneumogastriques et les récurrents de chaque côté.

Les deux grosses bronches sont accompagnées aussi de ganglions qui suivent leurs faces supérieure et inférieure. Ces ganglions, dits *sus* et *sous-bronchiques*, se continuent avec les ganglions précédents dits *trachéaux latéraux*. Ces ganglions trachéaux font partie de l'anse ganglionnaire déjà décrite et à laquelle on pourrait donner le nom de chaîne ganglionnaire cervico-thoracique récurrente pour la facilité de la description.

Ainsi les ganglions trachéaux latéraux font suite aux ganglions sus et sous-bronchiques ; mais ils se continuent encore avec d'autres chaînes de ganglions sur lesquelles nous n'avons pas à insister. Telles sont : la sous-clavière, la mammaire interne, et l'œsophago-aortique.

Les ganglions trachéaux et bronchiques ou *trachéo-bronchiques* sur lesquels nous devons insister maintenant, occupent une position intermédiaire entre ceux qui sont situés immédiatement derrière le sternum (ganglions mammaires internes) et ceux qui, placés au-devant de la colonne vertébrale, longent l'œsophage et l'aorte.

Les ganglions bronchiques ne sont pas limités seulement au trajet des grosses bronches. On les retrouve encore le long des divisions bronchiques jusqu'aux divisions quaternaires, ainsi que l'a constaté Cruveilhier. Leur siège de prédilection dans le hile et l'épaisseur des poumons est l'angle de bifurcation des bronches.

Cruveilhier a fait remarquer que chez certains tuberculeux leur engorgement pourrait être la cause de crises de suffocation par la compression et l'aplatissement des conduits bronchiques avec lesquels ils sont en rapport.

Vu la constance de la situation de ces ganglions dans les angles de bifurcation des bronches, nous les avons appelés *interbronchiques*.

Ceux qui sont situés dans l'angle des premières divisions bronchiques ou *premiers ganglions interbronchiques* affectent des rapports importants avec diverses branches de l'artère pulmonaire, et particulièrement avec le point d'origine des deux premières divisions de la branche droite de cette artère et à gauche spécialement avec les deux premières divisions du rameau inférieur de la branche correspondante de ce vaisseau.

Nous verrons plus loin les déductions à tirer de ces rapports. Disons seulement que leur volume, à leur état normal, varie entre celui d'un pois et celui d'un haricot de moyenne grosseur.

Aux *premiers ganglions interbronchiques* succèdent ceux dits *sus* et *sous-bronchiques.*

Les ganglions *sous-bronchiques* forment dans l'angle de bifurcation de la trachée cet amas en groupe de ganglions généralement et relativement assez volumineux. Ce sont eux qui ont plus spécialement attiré l'attention des anatomistes et des anatomo-pathologistes.

Nous les avons désignés sous le nom de *groupe ganglionnaire intertrachéo-bronchique.*

Ces ganglions, au nombre de dix à douze en moyenne, ont le même volume que les précédents, mais sous l'influence de divers états pathologiques ils peuvent acquérir dans leur ensemble le volume d'un œuf de poule.

Ils occupent tout l'espace triangulaire situé entre la face inférieure des deux bronches principales et le bord supérieur du tronc postérieur des veines pulmonaires.

En avant, ces ganglions sont couchés sur la face postérieure du péricarde qui les sépare de l'oreillette gauche et à laquelle ils envoient une veine signalée par le Dr Lannelongue. D'où il résulte que du sang noir vient se mêler à du sang rouge.

Ces ganglions sont recouverts *en arrière* par les ramifications et anastomoses des pneumogastriques (plexus pulmonaires droit et gauche), l'œsophage, l'aorte, la veine azygos, le bord postérieur de chaque poumon, du tissu cellulaire et quelques ganglions œsophagiens.

Rien n'est plus fréquent que de trouver chez certains vieillards et particulièrement chez les sujets morts de phtisie pulmonaire le plexus pulmonaire droit, ou le tronc même du pneumogastrique de ce côté adhérent aux ganglions sous-bronchiques droits correspondants. Parmi ces ganglions il en est un (situé au niveau de la partie moyenne de la face inférieure de la bronche droite) qui possède le privilège d'être souvent le siège exclusif d'une altération inflammatoire simple ou liée à la dégénérescence scrofuleuse ou tuberculeuse qui le fait adhérer intimement avec la partie correspondante du pneumogastrique, du péricarde, de l'oreillette droite, de l'œsophage et enfin de la bronche droite.

La compression et l'altération des grosses bronches au niveau de ces ganglions ne sont pas rares. Cette altération peut aller jusqu'à la perforation, avec issue, rapide ou lente, dans ces conduits du contenu des ganglions malades. Il en est de même de l'œsophage que l'on a trouvé comprimé et quelquefois perforé séparément ou conjointement avec la bronche droite ou gauche.

Les *ganglions sus-bronchiques* se continuent avec les trachéaux latéraux. Ils n'offrent pas tous la même importance pour le pathologiste. Ceux qui méritent une attention particulière sont ceux qui occupent le point de jonction, de chaque côté, de la chaîne trachéale latérale. Nous les appellerons *prétrachéo-bronchiques*.

Leur volume à l'état normal diffère peu de ceux précédemment décrits, mais ils sont susceptibles aussi d'acquérir un développement considérable sous l'influence de divers états pathologiques.

Etudions leurs rapports.

Le *groupe du côté gauche* composé de trois ou quatre ganglions principaux qui tendent à se confondre quand ils sont altérés, repose sur la partie antéro-inférieure et latérale de la trachée et la partie antéro-supérieure de la naissance de la bronche correspondante.

Il est en rapport *en bas et en dedans* avec l'angle de bifurcation de l'artère pulmonaire et deux ou trois

très-petits ganglions qui s'y trouvent fréquemment ; *en bas et en dehors* avec la branche gauche de l'artère pulmonaire et la chaîne de ganglions qui, passant sous l'aorte au-delà du canal artériel et le long de la première portion du nerf récurrent, constitue l'anse ganglionnaire récurrente et se continue superficiellement avec la chaîne mammaire interne laquelle forme à ce niveau une agglomération située derrière l'articulation sterno-claviculaire.

Plus profondément et toujours *en dehors* elle se continue avec les ganglions sus-bronchiques proprement dits.

En haut ce groupe ganglionnaire se continue et se confond avec ceux qui accompagnent le nerf récurrent, à tel point qu'il n'est pas rare de voir ce nerf soulevé, dissocié, altéré dans sa structure par ces ganglions hypertrophiés et dégénérés tout en leur adhérant d'une façon intime. *En dehors* il est en rapport avec l'origine du nerf récurrent.

En avant, avec la crosse de l'aorte et l'origine de la carotide primitive gauche.

En dedans et en arrière il est en rapport avec l'origine de la bronche gauche, la trachée, et le bord gauche de l'œsophage.

Nous avons vu un ganglion de ce groupe, dégénéré, fortement adhérent à deux anneaux cartilagineux de la face supérieure de la grosse bronche correspondante dont il avait déterminé la luxation

en dedans. Il en résultait un rétrécissement du calibre de ce tuyau.

Enfin extérieurement ou mieux superficiellement il correspond à la moitié gauche du manubrium sternal en-dessous de l'articulation sterno-claviculaire.

Les ganglions du groupe prétrachéo-bronchique du côté droit méritent une attention spéciale, vu la fréquence relativement très grande de leur altération, et l'importance et la multiplicité de leurs rapports.

Ce groupe de ganglions occupe, par rapport à la trachée et à la bronche droite, la même situation que le groupe du côté gauche.

Il est formé de quatre ou cinq ganglions. Deux d'entre eux sont placés à cheval sur l'origine de la grosse bronche, l'un en avant l'autre en arrière, le troisième les surmonte, un quatrième existe plus en dehors et un cinquième en arrière.

Ce groupe est situé dans une sorte de *loge* bien délimitée :

Cette *loge* est formée et fermée *en avant* par la veine cave supérieure et une portion de la crosse de l'aorte; — *à sa droite* par la face interne du lobe supérieur du poumon droit ; — *à sa gauche* par la face profonde de la crosse de l'aorte, le tronc brachiocéphalique artériel et la face antéro-externe de la trachée ; — *en bas* par le bord supérieur de la branche droite de l'artère pulmonaire et la veine azygos ; —

en arrière par la face antéro-supérieure de la bronche droite à sa racine, la face antéro-externe de la trachée et le tronc du pneumogastrique ; — en haut par le bord inférieur concave de l'artère sous clavière et le nerf récurrent qui contourne ce vaisseau en cet endroit, et plus profondément avec la chaîne ganglionnaire qui accompagne le nerf récurrent droit.

Cette *loge* est ouverte en haut et en avant entre l'angle de bifurcation de la veine cave supérieure et le bord inférieur concave de l'artère sous-clavière; elle se continue là avec une agglomération de petits ganglions qui font partie de la chaîne mammaire interne.

Ce groupe ganglionnaire prétrachéo-bronchique droit correspond exactement à l'articulation sterno-claviculaire et à la moitié correspondante du manubrium sternal.

Il n'est pas un des organes qui limitent ce groupe qui ne puisse être lésé plus ou moins gravement par ces ganglions hypertrophiés, enflammés, ou atteints de dégénérescences diverses.

Nous avons signalé les altérations du nerf récurrent à droite, les mêmes altérations peuvent se retrouver à gauche. Il en pourra résulter la paralysie de la corde vocale correspondante avec aphonie, et, si la lésion est peu prononcée, tous les degrés de la raucité.

La seule compression de la veine cave supérieure,

peut entraîner non seulement de l'œdème du cou et de la face, mais encore l'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne par suite de la stase et de coagulations sanguines dans les veines jugulaires et les sinus de la dure-mère.

L'hémoptysie, résultat de la perforation d'une branche de l'artère pulmonaire et en même temps d'une bronche par un ganglion dégénéré, a été notée sept fois au moins dans la science.

Ces complications ne sont pas les seules et nous ne pouvons entrer ici dans les détails de chacune d'elles. Nous renverrons, pour de plus amples renseignements, à l'ouvrage que nous avons publié en 1874, intitulé : *De l'adénopathie trachéo-bronchique en général et en particulier dans le scrofule et le phtisie pulmonaire. Paris, Ad. Delahaye.*

Parmi ces complications, il en est deux pourtant que nous ne pouvons passer sous silence, vu l'intérêt théorique et pratique qui s'y attache et parce qu'elles avaient été négligées ou meconnues avant nous ; ce sont l'*emphysème pulmonaire vésiculaire* et la *caséification pulmonaire.*

L'*emphysème* pulmonaire vésiculaire se rencontre assez souvent dans le cours des adénopathies trachéo-bronchiques. Il est tantôt localisé et tantôt généralisé. Il est la conséquence de la compression avec diminution du calibre de la trachée ou des bronches.

Lorsque la compression porte sur la trachée, l'emphysème est généralisé.

Lorsque la compression porte sur une des grosses bronches, c'est le poumon correspondant qui en est le siège.

Si elle porte sur une bronche donnée, l'emphysème sera localisé dans la partie du poumon à laquelle se distribuent les ramifications de cette bronche.

Ces notions sont le résultat de l'examen attentif de certains malades et d'un certain nombre d'autopsies.

Cet emphysème se produit en vertu de ce principe : partout où, dans l'économie, un conduit excréteur (et la trachée et les bronches peuvent être considérées comme tels) se trouve retréci en un point quelconque de son trajet, il se fait une dilatation au-dessus de l'obstacle, et cette dilatation atteint tout d'abord les parties les moins résistantes ; tels sont les divers réservoirs placés sur le trajet de ces mêmes conduits (vessie, vésicule biliaire, etc.). Les vésicules pulmonaires seraient, à ce point de vue, les équivalents de ces réservoirs.

Cet emphysème offre ceci de particulier, c'est qu'il peut être limité à un seul poumon, ou même à un seul lobe pulmonaire, et qu'il est de plus habituellement passager. Il ne devient permanent (avec ses recrudescences accoutumées) que si la compression des voies aériennes dure trop longtemps et si le sujet possède peu d'énergie vitale, soit par le fait de l'âge,

soit par le fait de maladies antérieures ou d'une faiblesse naturelle de constitution.

Cette pathogénie de l'emphysème pulmonaire dans l'adénopathie, peut s'étendre à l'emphysème ordinaire, dit idiopathique, et la théorie qu'en donne Mendelssohn rentre dans celle que nous venons d'exposer. Cet auteur, en effet, voulant expliquer le développement de l'emphysème, qui succède aux accès de toux répétés, et son siège dans les parties supérieures du thorax, admet que, pendant la toux, la glotte est rétrécie (ce qui correspond à notre rétrécissement sur divers points du trajet des voies aériennes, par des ganglions hypertrophiés), et qu'en même temps la base du thorax se trouvant rétrécie par la contraction des muscles abdominaux, l'air ne pouvant sortir par la glotte est chassé dans les parties supérieures des poumons dont il dilate les alvéoles.

Nous avons rangé aussi la caséification d'une partie plus ou moins étendue des poumons dans les complications possibles d'une adénopathie trachéo-bronchique. Cette caséification serait pour nous le résultat prochain de la compression d'une ou plusieurs branches de l'artère pulmonaire chez des sujets prédisposés. Il paraît certain que la compression de ces vaisseaux, par des ganglions hypertrophiés, doit placer les alvéoles pulmonaires dans des conditions de vitalité moindre. Les alvéoles, en effet, ne se nourrissent que par l'apport du sang de l'artère

pulmonaire, et l'on sait que les vaisseaux bronchiques ne vont pas jusqu'à eux.

Nous rapportons, dans notre travail déjà cité, quelques faits qui viennent à l'appui de ce que nous avançons.

QUELQUES MOTS SUR LA TOPOGRAPHIE DES ORGANES THORACIQUES

AVEC DES TRACÉS OU FIGURES POUR SERVIR A L'ÉTUDE DE LEURS AFFECTIONS

La *topographie des organes thoraciques* a été l'objet d'un certain nombre de dissections et d'expériences faites par nous, à l'Ecole pratique de Paris, dans l'été de 1877.

La position exacte du bord antérieur des poumons est, en général, mal figurée et mal décrite dans les ouvrages. Sur ce point nos recherches ont donné des résultats qui concordent avec ceux obtenus par Henle en Allemagne et Farabeuf en France. Ainsi le bord antérieur du poumon droit s'avance derrière le sternum jusque près du bord gauche de cet os, où il s'accole au bord antérieur correspondant du poumon gauche, depuis le niveau de la première côte jusqu'au niveau de la troisième. En dessus et en dessous, les bords s'écartent et laissent, en haut, la trachée presque à découvert de telle sorte que le manubrium sternal est doublé d'une couche sonore dans toute son étendue.

SUR UN NOUVEAU BRUIT DE SOUFFLE PULMONAIRE

(BRUIT DE SOUFFLE BRONCHO-PLEURAL)

La constatation d'un *bruit de souffle pulmonaire non encore décrit*, a donné lieu à quelques considérations sur le mécanisme des bruits amphoriques et sur la cause des différences de tonalité dans les bruits de souffle cavitaires et d'induration, et le Dr Woillez en a fait mention dans son Traité de percussion et d'auscultation, paru en 1879.

DE L'AUSCULTATION DES BRUITS ŒSOPHAGIENS

PENDANT LA DÉGLUTITION

Les auteurs qui ont étudié les *bruits de déglutition* les ont envisagés, la plupart, au point de vue du *diagnostic des affections de l'œsophage*.

Natanson (de Varsovie) le premier, et peut-être le seul avant nous, les a fait concourir, suivant leur degré de renforcement, au diagnostic de certaines affections pulmonaires. C'est à l'aisselle qu'il appliquait l'oreille.

Reprenant cette question à ce même point de vue, et appliquant l'oreille dans l'espace interscapulaire, nous avons, dans un mémoire lu à l'Académie de médecine (1883), indiqué les conditions dans lesquelles les variations dans l'intensité, le timbre et la tonalité des bruits œsophagiens, pendant la déglutition, pouvaient servir au diagnostic des affections pulmonaires.

NOUVELLES ÉTUDES SUR L'ADÉNOPATHIE TRACHÉO-BRONCHIQUE

Dans un mémoire intitulé : *Nouvelles études sur l'adénopathie tracheo-bronchique*, paru en 1878, quatre ans après notre thèse inaugurale sur le même sujet, nous avons consigné de nouvelles *remarques* qui sont venues confirmer ou compléter celles précédemment faites ou contrôlées par nous.

L'*œdème pulmonaire* de la base, lié à la présence de ganglions trachéo-bronchiques hypertrophiés, s'y trouve nettement signalé et décrit.

Cet œdème était signalé, la même année, par le Dr Ch. Fernet, dans la *France médicale*, et plus amplement décrit par le même auteur, en octobre 1898, dans une communication à l'Académie de médecine.

DE LA LARYNGITE STRIDULEUSE OU FAUX-CROUP

CONSIDÉRÉE COMME UN DES SYMPTOMES DE L'ENGORGEMENT AIGU DES GANGLIONS TRACHÉO-BRONCHIQUES

La *laryngite striduleuse* a été décrite sous des appellations nombreuses et variées, ce qui témoigne d'un certain embarras dans la détermination exacte de sa lésion ou du trouble qui lui donne naissance. Dans un travail communiqué au Congrès de laryngologie de Milan, en 1880, nous avons tenté de rattacher la laryngite striduleuse (pour bon nombre de cas tout au moins) à l'engorgement aigu des ganglions trachéo-bronchiques. Nous avons donné ainsi une

confirmation à une idée déjà émise, à ce point de vue étiologique, par le Dr Hourman, en 1852, et fourni, pour la thérapeutique de cette affection toujours redoutée, des indications utiles au praticien.

DE LA CONGESTION ET DE L'APOPLEXIE PULMONAIRES ET DES ECCHYMOSES SOUS-PLEURALES

EN RAPPORT AVEC LES TRAUMATISMES ACCIDENTELS DU CRANE

La médecine légale a reçu quelques éclaircissements de nos recherches faites au sujet des suites éloignées que pouvaient avoir les *traumatismes du crâne*, telles que la congestion et l'apoplexie pulmonaires et les *ecchymoses pleurales*. Ces dernières lésions ne seraient donc plus caractéristiques de la mort par submersion.

DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES D'UNE FORCE PARTICULIÈRE DU CORPS HUMAIN

LE MAGNÉTISME ANIMAL
ÉTUDIÉ SOUS LE NOM DE FORCE NEURIQUE RAYONNANTE ET CIRCULANTE

De nos études sur la *force neurique*, nous ne dirons que peu de choses. Notre préoccupation a été de mettre en relief une série d'expériences conduites aussi rigoureusement que possible, et en tous cas abordées avec quelque courage, expériences qui nous ont donné la conviction, restée entière depuis, que le corps humain est le siège de courants et le foyer d'un rayonnement particuliers capables d'impressionner d'autres corps.

La force qui se manifeste ainsi en nous et hors de nous, obéit à des *lois* que nous avons essayé de fixer, et par lesquelles elle peut être placée à côté des autres modalités du dynamisme universel, telles que la lumière, la chaleur et l'électricité. D'ailleurs, les recherches du physicien Hertz et la découverte récente de la télégraphie sans fil ont apporté à nos propres recherches sur l'action à distance de la force neurique, un appui singulier.

La suggestion, hâtons-nous de le déclarer, est indéniable, et il convient que l'expérimentateur n'oublie jamais qu'elle est toujours possible lorsqu'il s'agit de recherches dans lesquelles l'appareil générateur et l'appareil récepteur sont représentés par le corps humain. La force neurique n'en est pas moins une réalité. Notre conviction sur ce point reste absolue. La suggestion peut intervenir partout, mais elle ne saurait tout expliquer.

En étudiant cette force particulière qui, à la grande rigueur, peut s'accommoder d'une désignation quelconque, nous ne nous sommes pas borné à l'envisager au point de vue de la physique pure, nous l'avons encore examinée dans ses effets, obtenus par son emploi méthodique et nous avons été ainsi amené à poursuivre l'analyse d'une série de cas d'hystérie.

L'hémianesthésie des hystériques, si commune, traduit le déséquilibre entre les deux hémisphères

cérébraux et forme la caractéristique de ce que nous avons appelé, le premier, l'*hémihystérie* et l'*hémihypnotisme.*

Un fait important vérifié bien des fois depuis et possédant à nos yeux, les caractères d'une expérience probante, par la similitude des circonstances qui l'accompagnent et des détails qui lui sont propres, s'est relevé à nous dans le cours de nos premières recherches, grâce à l'action à distance de la force neurique du corps d'un sujet sur le corps d'un autre sujet. Je veux parler de la réceptivité particulière d'une personne par son côté anesthésié à l'égard de certaines impressions extérieures provenant de l'action d'un rayonnement neurique ou de courants neuriques du corps d'une autre personne plus ou moins voisine. On dirait qu'un sens spécial, *le sens de la neuricité* a perdu de ce côté la faculté d'atténuer ou de corriger les *impressions neuriques* trop vives venues du dehors, et l'on songe aussitôt à ce qui se passe pour la rétine lorsque la pupille est dilatée paralytiquement, et que l'œil reste exposé à une vive lumière, ou encore à ce qui se passerait pour l'ouïe, si le timpan, sous l'action de sons trop aigus ne pouvait plus, par suite de la paralysie des muscles des osselets, augmenter sa tension de manière à atténuer ou à régler les effets de cette trop vive excitation.

Il s'agirait dans ce cas, d'une sorte de *suggestion*

passive, d'ordre physique, et nous serions tenté d'y trouver l'explication du mode d'action de toutes les suggestions en général. L'organisme normal doué de sa sensibilité normale (générale et spéciale) semble ne se laisser impressionner que par des incitations normales, tout en en réglant le degré d'action. L'appareil chargé de mesurer en quelque sorte le degré de cette action extérieure vient-il à s'affaiblir, l'organisme se défend moins bien, il subit sans contrôle et sans mesure l'action de certaines forces extérieures.

La *suggestion passive d'ordre physique*, n'est que l'action purement *physique* de ce que nous appelons la force neurique. Elle peut figurer à côté de la suggestion de parole, ou active à proprement parler, car si les passes qui sont une manière d'emploi de la force neurique paraissent avoir un caractère d'activité à côté du simple rayonnement ou de l'action des courants par le mécanisme de *l'induction*, elles ne font en réalité que transformer le rayonnement neurique en courants neuriques.

Or, on sait que si la *suggestion*, considérée dans son sens ordinaire et le plus large, agit sur un sujet à l'état de veille, elle agit surtout sur les sujets qui sont plongés plus ou moins profondément dans un état de sommeil provoqué ou naturel.

Mais ne voit-on pas que précisément dans l'état de sommeil l'*appareil régulateur* des diverses sensibilités (démontré pour la plupart de ces sensibilités mais

à l'état d'hypothèse et de probabilité, par analogie, pour d'autres, je le reconnais), se trouve plus ou moins affaibli suivant le degré du sommeil? Et dans les sensibilités spéciales, nous faisons entrer volontiers par analogie la *sensibilité neurique*, de même que nous pouvons, sans abus, admettre une sensibilité psychique dont l'organe régulateur ou de contrôle pourrait être inclus dans la *conscience* du sujet. Et si à l'état de veille, les suggestions peuvent s'exercer, c'est qu'il s'agit de sujets atteints de paralysie partielle de la sensibilité systématisée ou en plaques et chez lesquels l'influence hypnotique du suggestionneur n'atteint pas, ou n'atteint que partiellement la conscience du suggestionné.

Dans ce très rapide aperçu nous n'avons eu en vue que les propriétés physiques de la force neurique.

Les propriétés physiologiques de cette même force ont été l'objet de longues et patientes recherches dont on trouvera la relation détaillée dans notre ouvrage. Elles ne sauraient être résumées ici.

Mais il nous a paru opportun et utile de donner un extrait du résumé de ses propriétés physiques inséré dans ce même ouvrage, d'après la lecture que nous en avions faite, à la Société de Biologie de Paris, le 30 juillet 1881, d'autant plus que cette communication fut le point de départ et le prétexte de recherches du même ordre, entreprises par feu le Dr Dumont-

pallier, secrétaire perpétuel de cette société, et médecin des hôpitaux de Paris.

RÉSUMÉ

DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DE LA FORCE NEURIQUE

I. — Il existe chez l'homme et selon toute probabilité chez les animaux, une force particulière, qui, peut-être, n'est que la force nerveuse elle-même et que j'appellerai *force neurique* ou neuricité.

II. — Elle y existerait sous deux états : 1° à l'état statique; 2° à l'état dynamique, comprenant une circulation et un rayonnement.

III. — La force neurique rayonnante émane de trois sources différentes : les yeux, les extrémités des doigts et les poumons par le souffle, les lèvres étant rapprochées.

IV. — Il y a donc lieu de distinguer trois sortes de rayons ou faisceaux neuriques rayonnants : les oculaires, les digitaux et les pneumiques.

V. — Ces rayons se propagent en ligne droite dans l'air ambiant.

VI. — Ils se réfléchissent sur une surface plane ou courbe, comme les rayons calorifiques ou lumineux.

VII. — Ils se réfractent de même à travers les lentilles, et se dispersent au-delà des prismes comme les rayons lumineux et calorifiques. Il existerait donc un spectre neurique.

VIII. — Ils peuvent traverser des corps et des substances diverses inanimés, souvent d'une grande épaisseur.

IX. — Certaines couleurs laissent passer les rayons neuriques, d'autres les interceptent. Il en est de même de certaines substances et de certains corps. Il existe donc des couleurs et des corps dianeuriques et des couleurs et des corps aneuriques.

X. — Le rouge, couleur primaire, laisse passer les rayons neuriques digitaux et oculaires, avec une grande intensité et il en est de même de sa couleur complémentaire, le vert, couleur binaire.

XI. — Le jaune, couleur primaire, intercepte complètement le passage des rayons neuriques digitaux et oculaires : il en est de même de sa couleur complémentaire, le violet, couleur binaire.

XII. — Les rayons neuriques pneumiques ne traversent aucune des feuilles de couleur présentées par leurs faces.

XIII. — Les différentes feuilles de couleur ont un pouvoir absorbant et émissif par leurs angles, qui est en rapport avec leur pouvoir dianeurique, avec cette particularité que les feuilles qui sont aneuriques ont un pouvoir émissif réel mais extrêmement faible.

XIV. — Le pouvoir absorbant et émissif ou conducteur, eu égard aux divers rayons neuriques, est

commun à d'autres corps, tels que les divers métaux, le bois, etc., mais à des degrés variables.

XV. — Une feuille de papier jaune, qui est aneurique devient dianeurique après avoir été trempée dans une solution de sulfate de quinine, puis bien séchée. De même la propriété dianeurique d'une feuille de papier vert, se trouve exaltée lorsqu'elle a été trempée préalablement dans une solution de sulfate de quinine et bien séchée ensuite.

XVI. — L'extrait d'opium disposé en rondelle intercepte par ses faces, le passage des rayons neuriques.

XVII. — L'eau a un pouvoir d'absorption ou d'emmagasinement considérable, mais elle est complètement aneurique. Elle ne se laisse traverser par aucun rayon neurique.

XVIII. — Le corps d'une personne dénuée du pouvoir neurique rayonnant est bon conducteur de la force neurique, mais ne se laisse pas traverser par les rayons neuriques.

XIX. — Les corps ou substances diverses influencés par la force neurique, imprégnés en quelque sorte de cette force, ne peuvent agir à leur tour qu'en restant en communication avec le sujet d'où émanent ces rayons neuriques, soit directement, soit par l'intermédiaire des rayons neuriques dirigés sur eux.

XX. — Le souffle projeté en rapprochant les lèvres l'une de l'autre a des propriétés neuriques réelles, ainsi que le prouve son action à travers un mur, une lentille, un prisme, et par réflexion sur une surface plane.

XXI. — Les radiations digitales à l'état mobile sont connues sous le nom de *passes*.

DE QUELQUES PHÉNOMÈNES PATHOLOGIQUES
DÉPENDANT D'HÉMORRAGIES ET DE RAMOLLISSEMENTS CIRCONSCRITS DU CERVEAU ET SIÉGEANT DU CÔTÉ DE LA PARALYSIE

Nous avons signalé plus haut quelques lésions éloignées consécutives à des traumatismes du crâne.

Antérieurement nous avions reconnu, à la suite de recherches personnelles, que des états pathologiques du cerveau, tels que le ramollissement ou l'apoplexie limités pouvaient déterminer à une distance plus ou moins grande de ces foyers morbides, mais du côté du corps opposé au côté de la lésion primordiale, d'autres états pathologiques tels que : ecchymoses sous-pleurales ou bronchiques ; congestion, apoplexie ou œdème pulmonaires ; épanchement séreux pleural ; contracture de la pupille, etc., et nous nous sommes attaché à mettre en relief que la clinique était venue confirmer les données déjà acquises sur ce point par la pathologie expérimentale, grâce aux travaux mémorables de Brown-Séquard.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'OTITE INTERNE DES NOUVEAU-NÉS

Nos premières investigations dans les sciences médicales avaient été dirigées vers la pathologie infantile. Alors que nous avions l'honneur d'être l'interne du regretté professeur Parrot, en 1869, nous fîmes avec notre collègue et ami le Dr J. Renaut, aujourd'hui professeur d'anatomie générale à la Faculté de médecine de Lyon, des *recherches sur l'anatomie pathologique de l'otite interne des nouveau-nés*, que le Dr Charcot voulut bien insérer dans les Archives de physiologie dont le renom était déjà si grand à cette époque.

Cette étude n'ayant pas encore été tentée avant nous, sauf par le professeur Parrot, qui en avait fait l'objet d'une communication à la Société médicale des hôpitaux, en avril 1869, et qui l'avait signalée à notre attention pour des recherches plus minutieuses, nous devions en faire une mention particulière dans ce rapide exposé de nos travaux.

EXPÉRIENCE
ÉTABLISSANT LA POSSIBILITÉ DE RALENTIR ET DE SUSPENDRE A VOLONTÉ LA CIRCULATION DANS LES VAISSEAUX ARTÉRIELS DE SA PROPRE RÉTINE

Cette expérience, entièrement nouvelle, consiste à exercer une pression graduellement croissante sur la partie externe d'un des globes oculaires, l'œil opposé étant fermé, pendant que l'on fixe avec cet

œil resté ouvert, soit au loin des nuages gris ou de plus près des carreaux de verre dépoli. On voit tout d'abord s'agiter dans l'espace un nombre considérable de corpuscules brillants arrondis qui ne sont autre chose que l'image de globules sanguins qui circulent dans la rétine : peu à peu les globules ralentissent leur marche, deviennent de plus en plus rares en se précipitant les uns sur les autres et s'empilant momentanément, comme cela a lieu quand, observant sur le champ du microscope la circulation dans la membrane interdigitale d'une grenouille, une cause quelconque vient entraver pour un instant la circulation dans une portion de l'étendue du champ d'observation. Coincidemment la vue se trouble, s'obscurcit de plus en plus, sans que pour cela on ne puisse continuer assez longtemps encore (quelques secondes) à suivre l'évolution des globules. Puis, il vient un moment où le champ visuel est complètement noir ou seulement brun foncé. A ce moment on ne voit plus trace de globules. Mais dès qu'on cesse la compression du globe oculaire, aussitôt les globules sanguins se remettent à circuler avec une vitesse qui paraît double de celles qu'ils ont normalement.

Cette expérience explique les troubles visuels qui se produisent dans le glaucome, et à l'occasion de l'embolie de l'artère centrale de la rétine. Les vaisseaux artériels de la rétine étant dans un cas compri-

més et dans l'autre obstrués, la fonction de la rétine est diminuée ou abolie par suite de la diminution ou de la suppression de la circulation artérielle.

DE LA KÉRATITE ECZÉMATEUSE

L'*eczéma* est une affection tégumentaire, qui affecte de préférence et le plus habituellement le tissu cutané. Mais les muqueuses n'échappent pas toujours à son action et il n'est pas rare de le voir envahir les muqueuses rectale, buccale, pharyngée et même bronchique. La conjonctive n'y échappe pas non plus. La cornée semblait devoir rester indemne.

On n'avait encore cité aucun cas de *kératite eczémateuse*. Ayant eu l'occasion d'en observer deux, l'un en 1872 et l'autre en 1879, nous en publiâmes la relation dans le Recueil d'ophtalmologie de l'époque.

DE L'EMPLOI DE L'ACIDE SALICYLIQUE
DANS LE TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

Dès l'année 1875 et le premier en France, avec le Dr Garcin, j'ai employé, et avec succès, l'*acide salicylique* dans le *traitement du rhumatisme articulaire aigu* et de certaines formes aiguës de la goutte, m'inspirant des résultats déjà obtenus en Allemagne par le Dr Thicker.

A son tour le professeur Hérard, frappé par les résultats que j'avais obtenus par l'emploi de ce médi-

cament nouveau, eut recours au salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, et en obtint des résultats très satisfaisants qu'il fit connaître à l'Académie de médecine en se faisant un devoir de citer mes propres recherches.

DE LA MÉTALLOTHÉRAPIE BALNÉAIRE

A PROPOS D'UNE VISITE AUX BAINS DE LAMALOU

On a longtemps discuté sur le mode d'action des bains médicamenteux. Durant un séjour que je fis à Lamalou, en 1879, j'eus l'idée d'étudier le mode d'action de ces bains, et, me basant sur des considérations tirées de leur composition naturelle, des circonstances qui accompagnent leur emploi et des effets qui en résultent, j'ai été amené à penser que les bains de Lamalou et par analogie d'autres bains tels que ceux de Luxeuil, n'ont qu'une *action de contact* et que cette action provient des métaux ou des métalloïdes qui s'y trouvent dissous, d'où le titre de *métallothérapie balnéaire* donné à mon opuscule.

DU CLIMAT DE NICE

ET DE SES INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS EN GÉNÉRAL

Il nous reste maintenant à dire quelques mots du *climat de Nice*, que nous avons eu l'occasion d'étudier sur place, durant une longue série d'années.

En 1882, nous faisions paraître chez O. Doin, un petit ouvrage in-16, de 128 pages, sur le climat de

Nice et ses indications et contre-indications. Cet opuscule fut traduit la même année, en anglais, par le Dr Ch. West.

Enfin, au mois de janvier 1902, le *Bulletin médical* insérait le résumé de nos observations sur le climat de Nice, que nous avions rédigé sur la sollicitation du rédacteur en chef de ce journal.

Nous pensons qu'il ne sera pas inutile de transcrire ici cet aperçu rapide des conditions climatériques de Nice et de ses effets les mieux observés, paru sous la rubrique : « Index clinique et pratique des principales stations climatériques françaises ».

NICE

Nice jouit d'un climat dont les qualités n'ont pas dû varier sensiblement depuis les premiers temps historiques, mais dont la réputation, déjà établie à l'époque romaine, a été ravivée vers le milieu du XVIIIe siècle, après les remarquables travaux de Smollett et de Sulzer.

Les éléments constitutifs du climat de Nice sont fixes ou mobiles.

Directement exposée aux rayons du soleil, la ville de Nice s'étend au pied de collines renforcées d'une double et même d'une triple ceinture d'autres collines plus élevées, et de montagnes qui l'abritent au nord, à l'est et à l'ouest.

La disposition du sol est telle, que la ville de Nice

occupe, en quelque sorte, l'arène et les gradins d'un vaste amphithéâtre qu'une large brèche, faite du côté du sud expose aux rayons du soleil et aux effluves de la mer. Et il est à remarquer que, grâce à cette disposition, les rayons solaires venant d'un point assez élevé au-dessus de la ligne de l'horizon, frappent la plaine selon un angle peu ouvert et la plupart des collines selon la normale; que, de plus, en se réfléchissant sur la nappe d'eau de la mer voisine, ils atténuent l'ombre formée par leur action directe.

Trois éléments essentiels de ce climat semblent se dégager de ces premières constatations : le calme relatif de l'atmosphère assuré par une demi-ceinture de montagnes — l'échauffement et l'illumination de cet air par l'action, à la fois directe et réfléchie, des rayons solaires — l'imprégnation de l'air par les effluves de la mer. Aussi est-il permis de pressentir déjà que, d'une manière générale, ce climat est doux, pur, tempéré, tonique, vivifiant et résolutif.

Il ne sera question ici que du climat de Nice envisagé durant la saison d'hiver, c'est-à-dire pendant les six mois réunis de novembre, décembre, janvier, février, mars et avril.

Octobre et novembre sont les mois de début ou de prélude et constituent l'entrée de la saison ; avril et mai en sont la fin. D'où il résulte que la pleine saison est en décembre, janvier, février et mars. La

vraie saison n'en est pas moins comprise entre novembre inclusivement et mai exclusivement.

Le premier élément de la valeur propre de ce climat est la température relativement élevée qui y règne durant les mois réputés les plus froids dans le centre et dans le nord.

Mais cette température subit des oscillations qu'il importe de bien connaître, en raison des réactions qu'elles peuvent déterminer dans l'organisme humain.

Si nous considérons le résultat des observations qui ont été faites, presque sans interruption depuis 1764, jusqu'à l'année présente, par Smollett, Sulzer, Fodéré, Davis, Richelmi, Risso, Roubaudi, et surtout par Teysseire, nous voyons tout d'abord que la moyenne de la température est de 15°7 pour l'année entière, de 10°65 pour les six mois, de novembre à avril, et de 9°5 pour les trois mois de décembre, janvier et février.

Nous voyons aussi que cette moyenne thermométrique a son minimum en janvier et son maximum en juillet, et que les oscillations d'un mois à l'autre se font sans écarts considérables; que dans la période d'augment de janvier à juillet, le moment où l'ascension est la plus accusée se trouve entre mai et juin et que, dans la période de diminution, la décroissance ou descente est très lente à l'approche de septembre et se trouve surtout accusée entre octobre et novembre.

Pendant ce temps, la température diurne de Nice est généralement uniforme et exempte de grandes variations.

Toutefois, nous ferons observer que la température commence, en réalité, à baisser à 2 heures de l'après-midi (bien que cet abaissement ne soit guère perçu à ce moment), descend un peu plus rapidement au coucher du soleil, et — détail curieux et intéressant — remonte manifestement à une heure plus ou moins avancée de la soirée et de la nuit.

Quant à l'écart entre la température au soleil et la température à l'ombre, il paraîtrait assez considérable si l'on s'en rapportait simplement aux résultats des observations faites avec le thermomètre. Or, cet écart, qui se trouve exagéré par ce fait que la boule du thermomètre est recouverte d'un tissu de laine noire, ne saurait être l'expression exacte de ce qui se passe à l'égard du corps humain, d'autant plus que l'instrument est placé dans un endroit abrité et qu'il ne saurait réagir. Les malades — moins encore d'ailleurs que les gens bien portants — exposent rarement leur corps immobile à l'action directe et prolongée du soleil et apprennent, en temps opportun, à atténuer, sinon à neutraliser, les effets de cet écart par un sage emploi des vêtements et le choix raisonné des heures et des lieux de promenade.

Dans l'examen de l'action des rayons solaires sur l'organisme humain, il ne faut pas avoir en vue

seulement les rayons calorifiques, il faut encore faire la part qui revient aux rayons lumineux et probablement aussi aux rayons chimiques.

Il faut aussi considérer que ces rayons calorifiques, lumineux et chimiques, traversent un air chargé de principes empruntés à la mer voisine, tels que le brome et l'iode, quoique en quantités infinitésimales, peut-être le chlore, mais en tout cas le chlorure de sodium, et qu'enfin (a-t-on dit) il se fait surtout, au bord de la mer, une production abondante d'ozone ou de suroxygénation de l'air.

Quant à la pression atmosphérique, elle donne une moyenne annuelle de 761.10. Son maximum est atteint en janvier, après une élévation graduelle à partir de novembre, et son minimum en mars.

Enfin, il a été calculé que l'oscillation barométrique moyenne annuelle, du lever au coucher du soleil, était de 1 $^{m}/_{m}$ 51.

L'étude de la marche de la moyenne de l'état hygrométrique, pendant l'année, a montré que octobre, novembre, décembre, janvier, fevrier et mars, sont des mois relativement secs, par rapport aux autres mois de l'année.

Ajoutons que, depuis le lever jusqu'au coucher du soleil, l'état hygrométrique de l'air ne présente que de légères oscillations.

En hiver, le plus grand nombre de beaux jours est compris entre novembre et février.

Abordons maintenant l'étude des vents. Ces vents sont de deux sortes :

1° Les brises périodiques. Ainsi, il existe une brise de jour qui souffle de la mer à la terre et une brise de nuit qui de la terre se dirige vers la mer.

La brise de jour se lève, de la mer à la terre, quelque temps après le lever du soleil, vers 9 heures ou 10 heures ; — la brise de nuit se lève de la terre vers la mer après le coucher du soleil, pour cesser le matin vers son lever.

La brise de jour a pour avantage de tempérer les ardeurs du soleil et d'opérer une douce ventilation, qui déplace et renouvelle l'air de la côte. Elle atténue ainsi l'écart qui existe entre la température au soleil et celle à l'ombre ;

2° Les vents proprement dits. Ceux-ci, dits encore vents irréguliers, se font aussi sentir à Nice, mais dans des conditions qu'il importe de bien faire connaître.

L'hiver à Nice est très supérieur à toutes les autres saisons pour le nombre de jours parfaitement calmes, et il a été constaté que les mois ayant le plus de jours parfaitement calmes sont les mois de décembre et de janvier.

Mais ce calme relatif subit des oscillations que nous devons faire connaître.

Tout d'abord il faut distinguer ces vents, en vents forts et en vents modérés ou faibles.

Disons tout de suite que le mistral, dit le fléau de

la Provence, est rare à Nice, puisqu'il ne s'y fait sentir que neuf fois par an en moyenne, hors de la pleine saison d'hiver, atténué d'ailleurs et transformé par les abris naturels qui le barrent et le dévient vers l'ouest.

Il est une remarque intéressante à faire à propos des vents : c'est que de la frontière d'Italie au Rhône, plus on se rapproche de Marseille, plus le vent se fait sentir d'une manière générale.

Les vents modérés appartiennent à peu près au quart méridional de la rose des vents ; c'est dire qu'ils ne sauraient refroidir sensiblement l'atmosphère. Lorsqu'ils se font sentir, ce qui est exceptionnel durant la saison d'hiver, ils ont pour effet de renouveler graduellement les diverses couches de l'atmosphère, d'en atténuer la sécheresse relative et de neutraliser les effets trop accentués de l'ardeur des rayons solaires.

Nous devons consigner ici un fait digne de remarque, c'est qu'à Nice le beau temps succède au mauvais avec une promptitude et une facilité extraordinaires, dans le cours d'une même journée et souvent dans l'espace de une à deux heures.

Dans la pleine saison d'hiver, les heures les plus calmes et les plus chaudes du jour sont comprises entre 10 heures du matin et 3 heures de l'après-midi. Cet intervalle s'élargit sensiblement et graduellement à partir du milieu de février.

La configuration particulière du sol, son voisinage du bord de la mer, la lumière et la chaleur solaires, les effluves de la mer, la pression barométrique, l'état hygrométrique de l'air et la ventilation, sont les éléments constitutifs du climat de Nice, et leurs effets thérapeutiques pourraient déjà se déduire de leurs effets physiologiques.

La lumière, très vive à Nice, peut fatiguer certaines personnes non encore acclimatées ou trop impressionnables, mais, en général, elle n'a que de très bons effets. Elle donne en quelque sorte la vie à l'air que l'on respire ici, par les vibrations qu'elle lui imprime, et son action n'est pas moins accusée, d'ailleurs, chez l'homme et les animaux que sur les plantes.

Elle est eupnéique, résolutive, régénératrice, antiseptique, stimulante et même apéritive.

On connaît l'action de la lumière sur les asthmatiques et les dyspnéiques en général, et si elle favorise manifestement la production de la chlorophylle chez les plantes, elle agit de même à l'égard de l'hémoglobine chez l'homme. Quantité de microbes doivent à la lumière de devenir inoffensifs, et bien des manifestations de la scrofule, du rachitisme et du scorbut, sont favorablement influencées par son action. Enfin, on a pu remarquer qu'un éclairage convenable pouvait stimuler l'appétit.

Si les rayons lumineux qui émanent du soleil

agissent toujours conjointement avec les rayons calorifiques, il n'en est pas de même de ces derniers par rapport aux premiers. Les rayons calorifiques solaires peuvent être, en effet, emmagasinés durant le jour, dans les substances diverses qu'ils frappent et qu'ils traversent, tels que le sol (terre ou rochers), les murs, les végétaux, les eaux de la mer, des lacs et des cours d'eau, l'air lui-même enfin, pour se diffuser ensuite à l'ombre, ou durant la nuit, dans des directions qui dépendent du degré relatif de conductibilité de ces corps.

C'est ainsi que se produisent les brises périodiques signalées plus haut. C'est pour cette raison qu'il est préférable de choisir des appartements exposés directement au soleil. C'est aussi pour cette raison qu'il est possible de se baigner sans trop d'imprudence, en pleine mer, l'hiver, la température de l'eau se trouvant alors relativement élevée par rapport à celle de l'air ambiant.

Les bains de soleil, que l'on peut toujours prendre chez soi avec quelques précautions élémentaires, constituent un des éléments de la thérapeutique climatérique de Nice. Ici les rayons caloriques agissent conjointement avec les rayons lumineux et peut-être avec les rayons chimiques.

L'air de Nice est le siège d'actions et de réactions d'autant plus marquées qu'il est imprégné de substances empruntées à la mer. Grâce à cette sorte

de minéralisation et à sa température relativement élevée, on peut dire que l'air de Nice, tout au moins au bord de la mer, mérite de recevoir la qualification d'air thermal chloruré sodique et bromo-ioduré, par analogie avec les eaux thermales de même composition.

Abstraction faite de cette composition, l'air de Nice a pour principal avantage de pouvoir être respiré librement, dans toute sa pureté, soit chez soi, dans un appartement convenablement aménagé, soit hors de toute habitation, aux heures les plus convenables de la journée.

On pourrait croire que, grâce à l'action du soleil et à la rareté des pluies en hiver, l'air doit être très sec à Nice. En réalité, il l'est moins qu'on ne le pense généralement.

La sécheresse relative de l'air, et sa pureté, son imprégnation par le chlorure de sodium, sa température relativement élevée, favorisent les fonctions excrétoires de la peau et sont une cause de soulagement pour les fonctions similaires des reins.

La pression atmosphérique, relativement élevée au bord de la mer, est peu variable. Elle agit favorablement sur la circulation et sur les tissus en général, qu'elle tonifie.

Mais qu'il s'agisse des effets immédiats ou des

effets à distance produits par l'action des éléments qui composent ce climat et le caractérisent par leur nature, leurs proportions et leur action réciproque, il est nécessaire que nous dégagions de ces effets ceux qui sont bons ou utiles de ceux qui sont mauvais ou nuisibles. En un mot, nous sommes tenus de mettre en relief les indications et les contre-indications de ce climat.

Toutefois, avant d'aborder cet examen, qui forme l'objectif essentiel de cette étude climatérique spéciale, nous devons nous demander si ce climat est simple ou complexe, un ou multiple.

Le climat de Nice est, en réalité, complexe et multiple : complexe par le nombre et la variété des éléments qui le composent, multiple par les divisions qu'il comporte relativement au voisinage ou à l'éloignement de la mer, à l'exposition et à la conformation du sol en plaine ou en collines.

Sortie de l'étroite enceinte qui l'enserrait au pied du château, la ville de Nice s'est étendue au large dans la plaine et sur les collines elles-mêmes, permettant ainsi aux malades de vivre à des distances diverses du bord de la mer, à des hauteurs plus ou moins grandes au-dessus de son niveau, et dans des sites plus ou moins rigoureusement abrités, et plus ou moins directement exposés aux rayons du soleil et aux effluves de la mer.

On a donc été amené à diviser le sol qu'occupe la ville de Nice en trois zones :

1° La zone des bords de la mer;

2° Celle de la plaine;

3° Celle des collines.

Comme ces zones sont formées par des bandes recourbées dont la concavité regarde la mer, il se trouve que certains quartiers de la zone de la plaine et plus spécialement des collines sont beaucoup plus rapprochés des bords de la mer que d'autres ; tels les quartiers qui sont à l'est et à l'ouest.

Dans son ensemble et d'une manière générale, le climat de Nice est tout à fait favorable à l'enfance et à la vieillesse débiles, aux catarrhes bronchiques chroniques, à l'aménorrhée, à la neurasthénie essentielle, au lymphatisme, à la scrofule et aux formes atones des diathèses arthritique et même herpétique, aux reliquats de broncho-pneumonie.

Il doit être conseillé avec réserve ou même déconseillé dans toutes les formes éréthiques ou excitables des diverses maladies, à moins que l'excitabilité ne soit que l'expression pure et simple de la débilité.

La zone des bords de la mer est favorable : à l'anémie et à la fatigue du cerveau ; à la neurasthénie essentielle; aux affections spinales chroniques simples, rhumatismales ou spécifiques, et à celles qui

sont consécutives à toute cause d'épuisement ; à la chorée ; au catarrhe intestinal et aux entérites chroniques ; au carreau à tous les degrés, à la péritonite chronique, à la pleuro-péritonite tuberculeuse ou tuberculose péritonéo-pleurale ; aux péricardites et endocardites chroniques rhumatismales dans la forme calme ; à l'atonie cardiaque ou hyposystolie quelle qu'en soit la cause ; aux hémoptysies d'origine cardiaque ; au coryza simple, au coryza strumeux congestif ou ulcéreux ; aux épistaxis chez les sujets lymphatiques ; à la laryngite ulcéreuse tuberculeuse à prédominance lymphatique ou arthritique atone, à toutes les phases, mais principalement à la période qui précède la nécrose bacillaire ; à l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse, principalement chez les sujets franchement lymphatiques, dits scrofuleux ; à la laryngite striduleuse ; aux catarrhes bronchiques avec ou sans emphysème pulmonaire et avec ou sans dilatation des bronches ; à l'asthme catarrhal et sec, symptomatique d'une affection pulmonaire ou cardiaque ancienne ou chronique ; aux congestions rénales subaiguës, aux néphrites parenchymateuses et interstitielles, aux pyélonéphrites, à la prostatite chronique sans poussées aiguës, à la cystite rhumatismale chronique, aux catarrhes vésicaux *a frigore ;* au diabète et à ses complications pulmonaires ; aux

formes chroniques des arthropathies goutteuses et rhumatismales, aux arthropathies bacillaires (tumeurs blanches diverses, coxalgies, mal de Pott); aux affections dites strumeuses des oreilles; à la chloro-anémie, à l'aménorrhée de la chlorose et des préludes de la ménopause.

Cette même zone des bords de la mer est défavorable : aux affections congestives aiguës ou à poussées aiguës du cerveau, à la paralysie générale à forme congestive; aux affections spinales dans la période aiguë en général; à l'hystérie pure en général; à la pharyngite granuleuse herpétique, à la laryngo-trachéite herpétique; à la dysenterie en général, aux congestions du foie d'origine gastro-intestinale, au catarrhe des voies biliaires de même origine, aux états bilieux en général (hypercholie, etc.), à la constipation; aux névroses cardiaques de la ménopause; au goître exophthalmique; à l'anévrysme de l'aorte; aux épistaxis de nature arthritique et herpétique dans la forme excitable de ces diathèses; à la laryngite arthritique dans la forme excitable; à la phtisie pulmonaire à forme éréthique, aux hémoptysies de la phtisie pulmonaire arthritique excitable, à l'asthme essentiel lié à l'hystérie; aux choroïdites; à la prostatite aiguë.

Par contre, le séjour au fond de la plaine de Nice,

ou sur les collines les plus éloignées du bord de la mer, peut être réellement utile à ces affections ou à ces formes d'affections, pour lesquelles le bord de la mer est contre-indiqué.

L'idée générale qui se dégage de l'étude de ces indications et contre-indications, est que le climat de Nice est favorable à toutes les affections dans lesquelles dominent l'atonie et l'anémie, et qu'il doit être conseillé avec réserve ou déconseillé dans toutes les affections dans lesquelles dominent l'excitabilité, l'impressionnabilité trop vive des téguments et la disposition aux congestions actives.

